Dreizehn Fälle von Nabelschnurbruch.

Inaugural-Dissertation,

welche

unter Zustimmung der hochlöblichen medicinischen Facultät zu Marburg

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

einreicht und am

25. October des Jahres 1873

öffentlich vertheidigen wird

Georg Thörner
aus Münster.

Münster.
Gedruckt bei Joseph Krick.
1873.

Dem Herrn Professor **Dohrn** sage ich für die freundliche Unterstützung bei Abfassung dieser Arbeit meinen herzlichsten Dank.

Der Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554412_0130

Durch die Güte der Herren Prof. Dohrn und Prof. Lieberkühn hatte ich Gelegenheit 13 Präparate mit Nabelschnurbruch, von denen 9 der Sammlung des geburtshülflichen Instituts und 4 dem anatom. Museum angehören, zu untersuchen.

1. [1]) Gut entwickelte Frucht weiblichen Geschlechts, Körperlänge beträgt 46 C. Mit Ausnahme des Nabelbruchs sind keine Missbildungen vorhanden. Der sehr fest anzufühlende Bruch bildet eine kegelförmige Geschwulst mit nach dem Bauche gerichteter Basis. Die Höhe beträgt 4 C. Der Umfang der Bruchpforte 20 C. An der Bruchpforte hört die Cutis mit einem scharfen Rande auf und wird der Bruchsack nur von Amnion und Bauchfell gebildet.

Die Nabelschnur, welche nur in einer Länge von 5 C. erhalten ist, hat 3 Gefässe: 1 Vene und 2 Arterien, und inserirt auf der Spitze der Geschwulst. Die Vene tritt hier direkt in das Innere des Bruchsackes, während die beiden Arterien in der Wandung nach unten verlaufen.

Der Inhalt des Bruches wird nur von der Leber gebildet, welche 8 C. breit, 5 C. lang und $4^1/_2$ C. dick ist. Die ganze vordere Fläche der Leber ist unzertrennlich mit der Bruchwand verwachsen. Die übrigen Eingeweide zeigen keine Abnormitäten. Reposition des Bruches ist unmöglich.

2. [2]) Schlecht entwickelte, nicht ausgetragene Frucht männlichen Geschlechts. Die Körperlänge beträgt 35 C.

---

[1]) Catalog No. 84. — [2]) Catalog No. 85.

Kopf, Thorax und obere Extremitäten sind regelmässig gebaut, auch die untere rechte Extremität ist gut gebildet, während das linke Bein vollständig fehlt. Am Bauche bemerkt man einen Spalt, welcher vom processus xyphoideus bis zur linken Inguinalgegend sich erstreckt, und eine Länge von 6 C. und Breite von 3 C. hat. Begrenzt ist der Spalt ringsum von einem dünnen scharfen Rande der Cutis, an welchem sich noch einige Fetzen einer zarten Membran als einzige Ueberreste des Bruchsackes vorfinden. Nabelschnur ist nicht erhalten. Die Form des Bruches kann bei dem gänzlichen Fehlen des Bruchsackes nicht mehr bestimmt werden.

Vor dem Bauchspalt liegen die stark vergrösserte Leber (7 C. breit, $6^1/_2$ C. lang) Magen, dessen Wände sehr verdickt sind, Milz und der ganze Darm. Der Darm ist stark angefüllt und lassen sich Mengen von Meconium aus dem After hervordrängen, ein Zeichen, dass der Darm überall durchgängig ist. Die Reposition der Eingeweide ist nicht ausführbar.

---

3. [1]) Schlecht entwickelte, unreife Frucht, deren Geschlecht sich aus den äusseren Geschlechtstheilen nicht bestimmen lässt. Die Körperlänge beträgt 32 C. Kopf und obere Extremitäten sind normal gebildet, die Wirbelsäule zeigt eine beträchtliche Skoliose nach rechts. In beiden Hüftgelenken starke Flexion und Rotation nach aussen. An beiden Füssen pes varus. Von äussereren Geschlechtstheilen sind nur zwei 1 C. lange warzenförmige Excrescenzen vorhanden, welche 3 C. von einander entfernt sind. Zwischen beiden etwa 1 C. höher liegt eine kleine Oeffnung. Der Nabelbruch hat eine breite Basis und fühlt sich mit Ausnahme einiger Stellen hart an. Die Höhe beträgt 6 C., der Umfang der Bruchpforte 17 C. Die Cutis endet an der

[1]) Catalog No. 86.

Bruchpforte mit einem scharfen Rande und wird der Bruchsack nur von Amnion und Bauchfell gebildet. Rechts oben tritt die Nabelvene ein und etwas unterhalb eine Arterie, sonst ist von Nabelschnur nichts zu bemerken.

Den Inhalt des Bruches bilden folgende Organe: Leber, Magen, Milz, linke Niere und Darm.

Die Leber ist vergrössert und namentlich der lobulus Spigelii stark entwickelt. Links von der Leber liegt der Magen und mit diesem fest verbunden die hypertrophirte Milz. Unter der Milz liegt eine $4^1/_2$ C. lange und $1^1/_2$ C. breite Niere, deutlich extraperitoneal gelegen und stark in den Bruchsack vorspringend. Rechts fehlt die Niere vollständig, eine kleine Nebenniere ist jedoch vorhanden. Die linke Niere mündet mit einem nur $1^1/_2$ C. langen weiten Schlauch frei auf die vordere Fläche des Leibes. Der Darm ist prolabirt und lässt sich vom Magen bis zur Mitte der vorderen Bauchfläche als Dünndarm verfolgen und mündet, plötzlich weiter werdend, dicht über der beschriebenen Nierenmündung. Eine Fortsetzung des Darmes als Dickdarm ist nicht zu finden.

Betrachtet man den Bruchsack von aussen, so sieht man auf seiner unteren Hemisphäre dicht unter der grössten Circumferenz des Sackes eine einer Schleimhaut ähnliche rauhe Fläche, welche sich ein Stück weit nach innen einstülpt. Da, wo sich die Einstülpung zeigt, am linken Rande der rauhen Fläche, mündet die linke Niere aus. Von oben her gelangt man unter einer steifen vorspringenden Falte von der erwähnten rauhen Stelle her in den Dünndarm. Die Einstülpung selbst erscheint als rudimentäre Fortsetzung des Darms nach dem Becken zu. Der untere Rand des Bruchsackes setzt sich durch eine stark vorspringende dicke Falte deutlich gegen die Bauchwand ab.

Die Leber ist auf ihrer vorderen Fläche fest mit dem Bruchsack verwachsen. Reposition der vorliegenden Eingeweide ist nicht möglich.

4.[1]) Mässig entwickelte Frucht weiblichen Geschlechts. Die Körperlänge beträgt 38 C. Mit Ausnahme des Nabelbruchs sind keine Missbildungen vorhanden. Der Bruch hat eine halbkugelige Form und sitzt mit breiter Basis auf. Die Höhe beträgt $3^1/_2$ C., der Umfang der Bruchpforte 16 C. Die Cutis setzt sich ringsum scharf gegen das Amnion ab, und wird der Bruchsack von Peritoneum und Amnion gebildet. Die Nabelschnur hat eine Länge von 37 C. und verläuft auf einer Strecke von $9^1/_2$ C. auf der Fläche der Placenta, indem sie durch eine Amnionfalte festgehalten wird. Die Nabelschnur, welche 3 Gefässe führt, 1 Vene und 2 Arterien, tritt ganz unten an den Bruchsack. Von dort verläuft die Vene nach oben, die Arterien nach unten und können die Gefässe bei der grossen Zartheit der Bruchwandung leicht durchgefühlt werden.

Den Bruchinhalt bildet die mässig vergrösserte Leber, welche keine Adhäsionen mit dem Bruchsacke zeigt.

Vollständige Reposition ist nicht möglich.

5.[2]) Unreife, etwa 28 Wochen alte männliche Frucht. Die Körperlänge beträgt 37 C.

Schädel und Thorax sind normal gebildet. Im Handwurzelgelenk starke Flexionsstellung; an jeder Hand befinden sich nur 4 Finger. Der rechte Fuss steht in Klumpfussstellung.

Der Bruch bildet eine rundliche Geschwulst von $6^1/_2$ C. Höhe. Der grösste Umfang beträgt 16 C., die Bruchpforte hat einen Umfang von 9 C. An der Bruchpforte hört die Cutis mit einem scharfen Rande auf und wird der Bruchsack nur von Amnion und Peritoneum gebildet. Die Nabelschnur hat eine Länge von 39 C. und inserirt sich an der Spitze des Bruches. Die drei vorhandenen Nabelgefässe

[1]) Catalog No. 87.

[2]) Catalog No. 88.

(1 Vene und 2 Arterien) verlaufen von der Insertionsstelle der Nabelschnur in der Bruchwand nach abwärts und sind leicht durchzufühlen.

Der Inhalt des Bruches wird von Leber und Dünndarm gebildet, welche beide ziemlich normale Grösse und Gestalt zeigen.

Adhäsionen zwischen den Eingeweiden und dem Bruchsack sind nicht vorhanden.

6. [1]) Gut entwickelte reife Frucht weiblichen Geschlechts. Körperlänge 47 C. Mit Ausnahme des Nabelbruchs sind keine Missbildungen vorhanden.

Der grosse kuglige Nabelbruch hat eine Höhe von 12½ C., seine grösste Circumferenz beträgt 29 C., der Umfang der Bruchpforte 15 C.

An der Bruchpforte hört die Cutis mit einem scharfen Rande auf und wird der feine Bruchsack nur von Amnion und Bauchfell gebildet. Der Nabelstrang, welcher nur in einer Länge von 14 C. erhalten ist, führt drei Gefässe (1 Vene und 2 Arterien) und inserirt sich links unten an der Geschwulst. Der Verlauf der Gefässe in dem Bruchsack ist leicht durchzufühlen, die Vene läuft nach oben, die beiden Arterien nach unten.

Den Inhalt des Bruches bilden Darm, Leber und Milz. Die Leber ist stark vergrössert und hat eine Länge und Breite von 7 C. und eine Dicke von 4 C.

Adhäsionen der Eingeweide mit dem Bruchsack sind nicht vorhanden.

Die vorliegenden Theile zu reponiren gelang mir nicht.

7. [2]) Gut entwickelte, reife Frucht männlichen Geschlechts. Die Körperlänge beträgt 44 C.

---

[1]) Catalog No. 89.

[2]) Catalog No. 90.

An der Oberlippe zeigt sich eine kleine Hasenscharte, der übrige Körper ist vollständig normal gebildet.

Der Nabelschnurbruch hat die Gestalt und Grösse eines Hühnereis, die enge Bruchpforte hat einen Durchmesser von 1 C.

Bruchsack und Nabelschnur sind nicht vorhanden. Der vorliegende Theil ist nur der Dünndarm, und gelingt es nicht denselben durch die enge Bruchpforte zu reponiren.

8. [1]) Schlecht entwickelte, unreife Frucht weiblichen Geschlechts. Die Körperlänge beträgt 34½ C.

Kopf, Thorax und obere Extremitäten sind regelmässig gebildet, ebenso die linke untere Extremität. Der rechte Oberschenkel hat eine ziemlich normale Stellung, nur steht der Trochante etwas hoch, der Unterschenkel dagegen ist vollständig verdreht, so dass die Fussspitze nach hinten gerichtet ist.

Die äusseren Geschlechtstheile sind nur durch zwei warzenförmige 1 C. lange Hervorragungen angedeutet, welche 5 C. von einander entfernt sind. Der grosse Bruch hat eine abgeplattete Gestalt und sitzt mit kleiner Basis auf. Die Höhe der Geschwulst beträgt 5 C. Die grösste Circumferenz 28 C. Der Umfang der Bruchpforte 17½ C. Die Cutis hört an der Bruchpforte mit einem scharfen Rande auf und wird der Bruchsack nur von Amnion und Peritoneum gebildet. Die Nabelschnur, welche nur in einer Länge von 3 C. erhalten ist, hat 2 Gefässe (1 Vene und 1 Arterie).

Die Insertionsstelle der Nabelschnur von dem Bruchsack befindet sich links unten.

Die Bauchhöhle ist sehr eng und liegen sämmtliche Eingeweide (Leber, Magen, Milz, Nieren, Darm, Uterus nebst Ovarien) in dem Bruchsack. Die stark hypertrophirte Leber hat eine Breite von 9 C., eine Länge von 4½ C. und eine Dicke von 4 C.

---

[1]) Katalog No. 146. O.

Auf der vorderen Fläche des Bruches liegt die prolabirte Harnblase, in welche der Darm ausmündet und so eine grosse 6 C. lange und 2 C. breite Kloake zu Stande kommt.

Der Uterus ist durch feste Adhäsionen mit der Bruchwand verbunden.

9.[1]) Schlecht entwickelte, unreife Frucht weiblichen Geschlechts. Die Körperlänge beträgt nur 23 C. Kopf und Rumpf sind schlecht entwickelt. Auf der Rückseite des Kopfes befindet sich ein Hirnbruch von der Grösse eines Taubeneis. Am Gesicht sind nur der Unterkiefer, Zunge und rechter Bulbus regelmässig gebildet. An Stelle des Mundes sieht man eine Oeffnung, von welcher nach oben eine, nach beiden Seiten zwei Spalten von etwa 1 C. Länge auslaufen.

Die Stelle der Ohren ist durch zwei Oeffnungen angedeutet, Ohrmuscheln sind nicht vorhanden. Die rechte obere Extremität fehlt, die linke besteht in einem 3 C. langen Hautanhang ohne Finger. Untere Extremitäten sind im Vergleich zu dem übrigen Körper stark entwickelt, namentlich fällt die kräftige Wadenmuskulatur auf.

Der Bruch hat eine länglich runde Gestalt und eine Höhe von 3 C. Die grösste Circumferenz beträgt 8 C. Der Umfang der Bruchpforte $5^1/_2$ C.

Der Bruchsack, gegen welchen sich die Cutis an der Bruchpforte scharf absetzt, besteht aus Amnion und Peritoneum. Von der Nabelschnur sind nur 3 C. erhalten, die Insertionsstelle befindet sich an der Spite des Bruches. Ueber den Verlauf der Gefässe ist nichts Bestimmtes zu eruiren.

Der Inhalt des Bruches besteht nur aus Dünndarm, welcher durch eine fadenförmige Adhäsion mit dem Bruchsacke verwachsen ist.

Reposition des Bruches ist nicht möglich.

---

[1]) Katalog Nr. 146. S.

10.[1]) Ziemlich gut entwickelte männliche Frucht. Körperlänge beträgt 37 C.

Ausser einer kleinen Hasenscharte finden sich keine Abnormitäten. Der grosse kugelige Bruch hat eine Höhe von 7 C. und eine grösste Circumferenz von 23 C. Der Umfang der Bruchpforte beträgt 12 C. Die Cutis geht nicht auf den Bruchsack über, sondern derselbe wird nur von Amnion und Bauchfell gebildet. Die Nabelschnur scheint unten inserirt zu haben, es ist jedoch nur wenig mehr von derselben vorhanden.

Der Inhalt des Bruches besteht aus der vergrösserten Leber, Magen, Milz, dem ganzen Darm und beiden Nieren. An der hypertrophirten Leber fällt besonders der stark entwickelte lobulus Spigelii auf.

Adhäsionen zwischen den Eingeweiden und dem Bruchsack sind nicht vorhanden.

11.[2]) Rumpf von einer männlichen Frucht, von welchem Kopf und sämmtliche Extremitäten abgeschnitten sind.

Der Bruch hat eine kugelige Gestalt und eine Höhe von 6 C. Der grösste Umfang beträgt 22 C. Der Umfang der Bruchpforte 14½ C.

Die Cutis hört an der Bruchpforte mit einem scharfen Rande auf und wird der Bruchsack nur von Peritoneum und Amnion gebildet. Die Nabelschnur inserirt unten in der Mitte.

Der Inhalt des Bruches besteht nur aus der vergrösserten Leber, welche genau die kugelige Gestalt des Bruchsackes zeigt und auf ihrer ganzen vorderen Fläche mit demselben verwachsen ist.

Eine Reposition ist natürlich bei der Grösse der Leber und der engen Bruchpforte unmöglich.

[1]) Antom. Museum No. 2563.

[2]) Anatom. Museum No. 2564.

12. [1]) Mässig entwickelte Frucht weiblichen Geschlechts. Die Körperlänge beträgt 33½ C.

Kopf und obere Extremitäten sind normal gebildet mit Ausnahme einer leicht angedeuteten rechtsseitigen Hasenscharte.

Das linke Bein ist schwächer entwickelt wie das rechte und im Kniegelenk stark gebeugt. Die äusseren Geschlechtstheile sind deform gebildet.

Die ziemlich grosse Geschwulst von abgeplatteter Gestalt hat eine Höhe von 5½ C. Die grösste Peripherie beträgt 27½ C. Der Umfang der Bruchpforte 23 C. An der Bruchpforte hört die Cutis plötzlich auf und besteht der Bruchsack nur aus Amnion und Bauchfell. Der Nabelstrang ist nur in einer Länge von 4 C. erhalten und führt 3 Gefässe (1 Vene und 2 Arterien). Die Insertionsstelle desselben an den Bruchsack befindet sich unten in der Mitte.

Der Inhalt des Bruches besteht aus Leber, Darm und Milz.

Die Leber ist vergrössert, namentlich der lobulus Spigelii. Am oberen Rande der Bruchpforte liegen an der linken Seite Herz und linke Lunge. Links fehlt das Zwergfell vollständig, rechts ist es durch eine Membran (Peritoneum?) ersetzt.

Adhäsionen zwischen den vorliegenden Eingeweiden und dem Bruchsack sind nicht vorhanden.

13. [2]) Weibliche Frucht von 34½ C. Körperlänge.

Kopf, Rumpf und Extremitäten sind normal gebildet. An der Stelle der Geschlechtstheile findet man nur eine kleine rundliche Oeffnung. Die äusseren Geschlechtstheile bestehen in zwei sehr niedrigen Falten.

Eine Afteröffnung ist nicht vorhanden, sondern die Haut geht ohne eine Einsenkung zu bilden über die Stelle

1) Anatom. Museum No. 2566.

2) Anatom. Museum No. 2569.

hinweg. Die grosse kugelige Geschwulst hat eine Höhe von 6 C. Die grösste Circumferenz beträgt 23½ C. Der Umfang der Bruchpforte 12 C.

Die Cutis endigt an der Bruchpforte mit einem scharfen Rande und besteht der Bruchsack nur aus Amnion und Bauchfell. Eine strangförmige Nabelschnur ist nicht vorhanden und scheint die Placenta unmittelbar am Bruchsack adhärirt zu haben. In dem Bruchsack verlaufen 3 Gefässe von unten rechts nach links oben.

Der Inhalt des Bruchsacks besteht aus Leber, Magen, Milz und Darm. Die Leber ist stark entwickelt und zeigt einen dem linken Lappen anhängenden grossen accessorischen Lappen. Die Nieren sowohl als auch uterus nebst Ovarien ragen noch in den Bruchsack hinein.

Ganz unten sind Verwachsungen zwischen der Bruchwand und dem Darm vorhanden.

Eine Reposition des Bruches ist nicht möglich.

Nur kurz will ich hier einzelne allgemeine Bemerkungen über Nabelschnurbrüche sowie einige Zusammenstellungen der Befunde, welche sich bei den untersuchten 13 Präparaten ergeben haben, folgen lassen.

Unter Nabelschnurbruch (hernia funiculi umbilicalis) versteht man bekanntlich diejenige foetale Missbildung, bei welcher ein Theil der Baucheingeweide an der Insertionstelle der Nabelschnur aus der Bauchhöhle hervordringt.

Der Nabelschnurbruch kommt bisweilen allein bei sonst gut gebildeten Früchten vor, viel häufiger jedoch wird er gemeinschaftlich mit anderen Missbildungen, besonders der Extremitäten und Geschlechtstheile beobachtet.

In den 13 von mir untersuchten Fällen fand ich 4 mal nur Nabelschnurbruch, in den übrigen 9 Fällen war derselbe mit sonstigen Anomalien combinirt und zwar 6 mal mit Fehlen oder Missbildung der Extremitäten, 3 mal mit de-

fecten Geschlechtstheilen, 3 mal mit Hasenscharte und 1 mal mit Hirnbruch. Das Zustandekommen dieser Missbildungen hat man wohl durch die Zerrung, welche die vorgefallenen Eingeweide auf die Nachbarorgane ausüben, zu erklären. Daher sind auch die dem Bauche zunächst gelegenen Organe (Geschlechtstheile und Extremitäten) am häufigsten von diesen Missbildungen befallen.

Der Bruchsack wird in den meisten Fällen aus Amnion und Bauchfell gebildet, während die Cutis mit einem scharfen Rande an der Bruchpforte aufhört. In seltneren Fällen setzt sich eine dünne Lage der Cutis und sogar einzelne Fasern der Bauchmuskulatur auf den Bruchsack fort. Die Bauchmuskeln können vollständig ausgebildet sein, so dass sie durch den Bruch nur auseinander gedrängt scheinen, öfter jedoch ist ein wirklicher Defect in der Bauchmuskulatur vorhanden.

Gestalt und Grösse des Bruches sind sehr verschieden, und geht der Nabelschnurbruch in die Bauchspalte (fissura abdominalis) über, ohne dass sich eine scharfe Grenze zwischen beiden Missbildungen ziehen liesse.

Die Stelle der Insertion der Nabelschnur an den Bruchsack variirt sehr. Am häufigsten inserirt sie unten, weniger häufig auf der Spitze und am seltesten (nur einmal in 13 Fällen) oben. In den 13 Fällen inserirte die Nabelschnur:

4 mal links unten,
3 mal an der Spitze,
2 mal unten in der Mitte,
1 mal rechts oben,
1 mal fehlte die Nabelschnur.

Bei zwei Präparaten konnte, da der Bruchsack nicht mehr vorhanden war, die Stelle der Insertion der Nabelschnur nicht mehr eruirt werden.

Die Nabelschnur hat bisweilen 1 Vene und 2 Arterien, in anderen Fällen 1 Vene und 1 Arterie. Bei 9 Präparaten, bei welchen dieses Verhältniss noch constatirt werden konnte, waren 6 mal zwei und 3 mal eine Arterie vorhanden. Wo ein Gefäss fehlt, werden wir das auf rein mechanische Weise zu deuten haben. Bei der starken Dehnung, welche der Bruchsack durch die Eingeweide erfährt und dem Druck, den dieselben auf die Wand des Bruchsackes ausüben, kann eine Störung der Circulation und nachfolgender Schwund des Gefässes leicht herbeigeführt werden.

An der Stelle, wo der Nabelstrang an den Bruchsack tritt, trennen sich die Gefässe und verlaufen in der Wand des Bruchsackes zwischen Amnion und Peritoneum weiter, und zwar die Vene gewöhnlich nach oben, die Arterien nach unten. Bei den sehr dünnen Wandungen des Bruchsackes kann man oft den Verlauf der Gefässe von aussen durchfühlen.

Als Inhalt des Bruches findet man bisweilen nur einige Darmschlingen oder einen kleinen Theil der Leber, während in anderen Fällen der Bruchsack mit Leber, Darm, Magen, Milz und Nieren ausgefüllt ist, so dass in der dann gewöhnlich sehr engen Bauchhöhle fast nichts zurückgeblieben ist. In 13 Nabelschnurbrüchen fand ich:

Leber 11 mal,
Darm 10 mal,
Magen 6 mal,
Milz 7 mal,
Niere 4 mal,
Darm und Leber zusammen waren 8 mal im Bruchsack vorhanden.

Ob Leber in dem Bruche vorliegt, erkennt man leicht an der Consistenz des Tumors. Aus der Form des Bruches (nach Debout sollen die Nabelschnurbrüche mit breiter Basis stets Leber, die gestielten nur Darm enthalten) auf den Inhalt zu schliessen, scheint mir nicht gerechtfertigt,

denn von den 11 Nabelschnurbrüchen, welche Leber enthielten, hatten nur 4 eine breite Basis, während 7 eine enge Bruchpforte und Stiel hatten.

Ebensowenig stimmt meine Erfahrung mit der Angabe Debout's, dass die Leber enthaltenden Nabelschnurbrüche reponirbar seien, da von den 11 Leber enthaltenden Brüchen auch nicht einer reponirt werden konnte. Allerdings habe ich nur Spirituspräparate zu untersuchen Gelegenheit gehabt und kann es sein, dass bei einigen die Reposition unmöglich gemacht worden ist durch die Veränderungen, welche derartige Präparate stets mit der Zeit erleiden, bei den meisten jedoch war das Zurückdrängen des Bruches desshalb nicht ausführbar, weil die kleine Bauchhöhle die grosse Masse Eingeweide und namentlich die fast immer kolossal hypertrophirte Leber nicht zu fassen im Stande war.

Adhäsionen zwischen den Eingeweiden und dem Bruchsack fand ich 6 mal und zwar 5 mal war die Leber und nur in einem Falle der Darm durch fadenförmige Adhäsionen mit dem Bruchsack verwachsen. Diese Adhäsionen sind wohl nur secundärer Natur, hervorgerufen durch den Entzündungsreiz, den die vorliegenden Eingeweide auf die Wandung des Bruches ausüben. Daher auch die Beobachtung, dass Adhäsionen der Leber soviel häufiger sind wie die des Darms, denn dass die pralle grosse Leber einen stärkeren Entzündungsreiz ausübt, wie der weiche bewegliche Darm, ist wohl leicht verständlich.

Dass diese Adhäsionen primär in Folge von peritonitis entstanden und so die Ursache des Nabelbruchs seien, ist wohl nicht so wahrscheinlich, da peritonitiden in den ersten Wochen der Entwickelung selten sind.

Ueber die Entstehung des Nabelbruchs sind die verschiedensten Erklärungen gegeben worden. Ob die bei jedem Foetus bis zum Anfange des dritten Monats vorliegenden

Eingeweide durch Erschlaffung der Mesenterien (Thudichum, Kraemer) oder durch Persistenz des ductus omphalo-mesaraicus (Ahlfeld) an ihrem Zurücktreten gehindert werden, oder aber ob der Verschluss der Bauchhöhle nicht zu Stande kommen kann, weil Verwachsungen des Amnion mit den Eingeweiden bestehen, lässt sich zur Zeit nicht bestimmen. Man kann daher nur sagen, dass es eine Hemmungsbildung aus der ersten Zeit des embryonalen Lebens ist.

Die Literatur über den Nabelschnurbruch

ist ziemlich umfangreich:

Oken, Preisschrift über die Entstehung und Heilung der Nabelbrüche. Landshut 1810.
Meckel, Handbuch d. p. A. S. 117—139.
Scarpa, Abhandl. über die Brüche.
Ammon, die angeb. chirurg. K.
Otto, monst. sexcent. descrip. 514—527.
Cooper, Anat. and surg. treatm. of crural and umbilical hernia. London 1827.
Cruveilhier, Anat. pat. livr. 7 Pl. 5, livr. 31 Pl. 5.
Thudichum, iliust. med. Ztg. II. 197 u. 267.
Krämer, Henle's u. Pf. Zeitsch. N. F. III. 2. Heft 1853.
Vidal, Des hern. ombil. et epig. Thèse. Paris 1848.
Debout, Bull. de l'acad. de med. de Belg. 1858. 2. Ser. I. 4.
Gogrand, Annal. d. l. Chir. Janr. 1844.

Aus der letzten Zeit sind zu erwähnen:

Budenz, Dissert. Marburg 1862.
Roques, Dissert. Marburg 1864.
Sarpe, Dissert. Halle 1868.
Ahlfeld, Arch. f. Gyräkologie. V. 2. Heft. Berlin 1873.

Thesen.

1) Das beste Mittel zur Einleitung der Frühgeburt besteht in dem Einführen eines Katheters in den uterus.

2) Die Behandlung des acuten Gelenkrheumatismus mit sehr grossen Dosen Kali nitric. ist heut zu Tage nicht mehr gerechtfertigt.

3) Die allmählige Correction der Stellung eines anchylotischen Gelenkes verdient in vielen Fällen den Vorzug vor dem brisement forcé.

Lebenslauf.

Joh. Georg Thörner, geboren 21. December 1848 zu Münster in Westfalen, kathol. Confession, besuchte von Herbst 1858 bis Herbst 1867 das Gymnasium zu Münster und bestand daselbst die Maturitätsprüfung. Darauf studirte er 2 Semester Philosophie an der Academie zu Münster und widmete sich im Sommer 1870 dem Studium der Medizin. Er besuchte die Universitäten Würzburg und Marburg und bestand im März 1872 das tentamen physicum und am 13. August h. a. das examen rigorosum zu Marburg. Im Laufe seines Studiums hörte er die Vorlesungen folgender Lehrer: Altum, Bickell, Hagemann, Karsch, Nitschke, Stöckell, Eimer, Fick, Kölliker, Beneke, Dohrn, Falck, Külz, Lahs, Lieberkühn, Mannkopff, Nasse, Roser, Schmidt.